

PATENT  
15421H

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Teppo SYRJÄNEN  
Appl. No.: 10/025,504  
Filed: December 26, 2001  
For: GRINDING METHOD

Conf.: 7911

Group:

Examiner:

COPY

CLAIM TO PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, DC 20231

May 3, 2002

Sir:

Applicant(s) herewith claim(s) the benefit of the priority filing date of the following application(s) for the above-entitled U.S. application under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
FINLAND	20002837	December 22, 2000

Certified copy(ies) of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON

*Liam H. Powell 44,231*  
*for*

\_\_\_\_\_  
Benoit Castel, Reg. No. 35,041

745 South 23<sup>rd</sup> Street  
Arlington, VA 22202  
Telephone (703) 521-2297

BC/srs

Attachment(s): 1 Certified Copy(ies)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS  
NATIONAL BOARD OF PATENTS AND REGISTRATION

Helsinki 20.12.2001

ETUOIKEUSTODISTUS  
PRIORITY DOCUMENT



Hakija  
Applicant

Rolltest Oy  
Kangaslampi

Patenttihakemus nro  
Patent application no

20002837

Tekemispäivä  
Filing date

22.12.2000

Kansainvälinen luokka  
International class

B24B

Keksinnön nimitys  
Title of invention

"Hiontamenetelmä"

Täten todistetaan, että oheiset asiakirjat ovat tarkkoja jäljennöksiä patentti- ja rekisterihallitukselle alkuaan annetuista selityksestä, patenttivaatimuksista ja tiivistelmästä.

This is to certify that the annexed documents are true copies of the description, claims and abstract originally filed with the Finnish Patent Office.

  
Pirjo Käälä  
Tutkimussihteeri

Maksu 300 mk (50 € 1.1.2002 lähtien)  
Fee 300 FIM (50 EUR from 1 January 2002)

Maksu perustuu kauppa- ja teollisuusministeriön antamaan asetukseen 1027/2001 Patentti- ja rekisterihallituksen maksullisista suoritteista muutoksineen.

The fee is based on the Decree with amendments of the Ministry of Trade and Industry No. 1027/2001 concerning the chargeable services of the National Board of Patents and Registration of Finland.

Osoite: Arkadiankatu 6 A Puhelin: 09 6939 500 Telefax: 09 6939 5328  
P.O.Box 1160 Telephone: + 358 9 6939 500 Telefax: + 358 9 6939 5328  
FIN-00101 Helsinki, FINLAND

## HIONTAMENETELMÄ

Keksinnön kohteena on patenttivaatimuksen 1 johdanto-osassa määritelty hiontamenetelmä.

5 Keksintö kohdistuu erityisesti lieriömäisten paperikonetelojen hiontaan, mutta sitä voidaan käyttää myös muunlaisessa pitkänomaisten lieriömäisten tai kartiomaisten kappaleiden pintojen hionnassa. Seuraavassa keksintöä kuitenkin pääasiassa selostetaan viittaamalla lieriömäisiin paperikoneteloihin.

10 Raskaat ja suhteellisen pitkät paperikonetelat varastoidaan yleensä ripustamalla ne napojensa vaaraan, jolloin ne taipuvat omasta painostaan eli ne napojensa välisen suoran suhteen kaareutuvat alaspäin. Kun tela jälleen pannaan pyörimään, alkaa se hitaasti  
15 suoristua ja lähentyä napojen välistä suoraa. Ilmiön nopeus ja määrä on suhteessa siihen aikaan, jonka tela on maannut pyörimättä varastossa. Tyypillisesti kyse on tunneista aina useisiin vuorokausiin asti.

Kun varastosta otettua taipunutta telaa ryhdytään hiomaan, aiheutuu taipumasta turhia työaikakuluja, koska telaa joudutaan pyörittämään hiomakoneessa useita tunteja ennen kuin hiontaan voidaan ryhtyä. Hiontaan ryhdyttäessä tela harvoin on täysin oiennut, joten hionnassa hiontapaine ja samalla materiaalin  
25 poistuma telan heittoisuuden mukaan vaihtelevat. Näin telaa työstetään turhaan ja poistetaan materiaalia vääristä paikoista mitä olisi tarpeen telan halutun pyörähdys- ja pituusprofiilin saavuttamiseksi.

Jos tela on ollut alunperin pyöreä, mutta  
30 taipunut varastoinnin aikana, on telasta saatettu hioa epäpyöreä, kun on odotettu sen suoristumista. Jos telasta halutaan poikkileikkaukseltaan pyöreä, sitä pitää hioa niin kauan, että se on pyörityksen vaikutuksesta riittävästi suoristunut tai asettunut riittävän  
35 stabiiliin tilaan ja tämän jälkeen vielä niin kauan hioa, että väärinhionnasta syntynyt muotovirhe on saatu hiotuksi pois.